|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Физический факультет**  **8 (0232) 57 75 20 ул. Советская, 102, учебный корпус №5** | | | | |
| **Специальность** | **1 – 31 04 03** | | **Физическая электроника** | |
| **Специализации** | 1 – 31 04 03 09 | | Медицинская электроника | |
| **Квалификация** | физик - инженер | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Физика (ЦТ)  Математика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | для работы в научно - исследовательских и опытно -конструкторских учреждениях, на промышленных предприятиях в первичных должностях предусмотренных для замещения специалистами с высшим образованием типовыми номенклатурами должностей. | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | - физические процессы и явления, определяющие функционирование и технологию изготовления приборов и устройств во всех направлениях современной электроники, микроэлектроники и наноэлектроники;  - изучение физических принципов работы радиоэлектронных приборов и систем с целью их совершенствования, а также создания новых поколений приборов на принципиально новой физической основе;  - экспериментальное исследование свойств вещества и физических явлений с целью направленного изменения физических свойств различных сред и закономерностей протекания различных процессов, а также создание материалов с новыми свойствами и физических основ новых технологий для решения актуальных проблем ради о электроники;  - разработка математических моделей и программных средств для описания и анализа физических явлений и процессов, модернизации радиоэлектронных приборов, систем и технологий, управления физическими процессами и работой приборов, автоматического проектирования;  - оценка возможного использования в технологических  науках и в современном производстве новых и уже  известных физических закономерностей. | | | |
| **Предприятия и организации для распределения выпускников:** | - ОАО «Интеграл»  - РНИУП «Луч»  - РДТУП «Медтехника»  - РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»  - РУП «Гомельэнерго»  - ГНУ «Институт механики металлополимерных систем  им. В.А. Белого Национальной академии наук Беларуси»  - ИЧПУП «Алкопак»  - ОАО «Электроаппаратура»  - РУП «Гомельский завод «Гидропривод»  - РНИУП «Институт радиологии» | | | |
| ***Примечание:*** | *Выпускники приобретают навыки по сопряжению медицинского оборудования с ЭВМ и разработке необходимого программного обеспечения.* | | | |
| **Специальность** | **1 – 53 01 02** | | **Автоматизированные системы**  **обработки информации** | |
| **Специализации** | 1 – 53 01 02 01 | | Автоматизированные системы обработки и отображения информации | |
| 1 – 53 01 02 03 | | Корпоративные сети и системы | |
| **Квалификация** | Инженер по информационным технологиям | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| 5 лет | заочная форма получения образования  (заочный факультет) | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Математика (ЦТ)  Физика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | для работы в организациях, подразделениях и службах,  занимающихся созданием и эксплуатацией систем и  средств автоматизированной обработки информации в различных сферах (промышленность, транспорт, строительство, финансовая и коммерческая деятельность, торговля, наука, образование, здравоохранение, общепит, бытовое обслуживание) | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | - обеспечение системно - аналитической и информационно-управленческой деятельности предприятий, организаций и отраслей;  - выполнение работ по проектированию информационных и автоматизированных систем управления;  - осуществление научных и экспериментальных работ;  - обучение и подготовка специалистов в области автоматизированных систем обработки информации и управления. | | | |
| **Предприятия и**  **организации для**  **распределения**  **выпускников:** | - ИЧУПТП «ЭПАМ Системз»  - ООО «ЭНВ ИЖЕН»  - ИЧПУП «ИВА-Гомель»  - УО «ГГУ имени Франциска Скорины»  - Государственное учреждение образования «Гомельский  областной институт развития образования»  - Гомельское областное управление Департамента  охраны МВД Республики Беларусь | | | |
| ***Примечание:*** | *Дополнительную информацию смотрите на сайте кафедры АСОИ http://www.gsu.by/physfac/* | | | |
| **Специальность** | **1 – 31 04 01- 02** | | | **Физика (направление -производственная деятельность)** |
| **Специализации** | 1 – 31 04 01 - 02 05 | | | Лазерная физика и спектроскопия |
| 1 – 31 04 01 - 02 15 | | | Физическая метрология и  автоматизация эксперимента |
|  | 1 – 31 04 01 - 02 16 | | | Компьютерное моделирование  физических процессов |
|  | 1 – 31 04 01 - 02 17 | | | Новые материалы и технологии |
| **Квалификация** | Физик. Инженер | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Физика (ЦТ)  Математика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специальность** | **1 – 31 04 01- 03** | | | **Физика (направление - научно-педагогическая деятельность)** |
| **Специализации** | 1 – 31 04 01 - 03 05 | | | Лазерная физика и спектроскопия |
| 1 – 31 04 01 - 03 15 | | | Физическая метрология и автоматизация эксперимента |
|  | 1 – 31 04 01 - 03 16 | | | Компьютерное моделирование физических процессов |
|  | 1 – 31 04 01 - 03 17 | | | Новые материалы и технологии |
| **Квалификация** | Физик. Преподаватель физики и информатики | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Физика (ЦТ)  Математика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | для работы в академических, вузовских и отраслевых научно-исследовательских институтах; проектных и научно-производственных организациях, предприятиях и объединениях; управленческих и экспертных учреждениях различных министерств и ведомств; бюро, фирмах и прочих организациях различных форм собственности; учреждениях системы высшего, среднего и среднего специального образования Министерства образования РБ и других министерств и ведомств; аналитических, физических, физико-химических, физико-математических лабораториях промышленных, медицинских и сельскохозяйственных предприятий, а также организаций и учреждений, использующих сложную физическую аппаратуру, методы математического моделирования и физического контроля. | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | - экспериментальное исследование физических процессов на различных уровнях структурной организации материи при различных физических условиях;  - изучение, теоретический анализ физических эффектов и явлений, предсказание новых физических закономерностей на основе современных теоретических представлений, математических и компьютерных методов;  - разработка приборов на основе физических принципов и новых материалов;  - исследовательская работа в областях, использующих математические методы и компьютерные технологии;  - создание и использование математических моделей процессов и объектов;  - разработка эффективных математических методов решения задач естествознания, техники, экономики и управления;  - программно- информационное обеспечение научно-исследовательской, проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности;  - преподавание физических и математических дисциплин (в том числе информатики).  - планирование и организация научно-производственной, научно-исследовательской, опытно-конструкторской, менеджерской, маркетинговой и финансовой работы;  - составление проектов, договоров, смет, отчетов и других документов;  - подготовка научных материалов, составление  рефератов, обзоров, рецензий. | | | |
| **Предприятия и**  **организации для**  **распределения**  **выпускников:** | - ПО «Гомсельмаш» РУП «Гомельский завод сельскохозяйственного машиностроения «Гомсельмаш»;  - ОАО «Буровая компания «Дельта»;  - РУП «Гомельский завод литья и нормалей»;  - Филиал РУП «Гомельэнерго» Гомельская ТЭЦ-2;  - РУП «Барановичский центр стандартизации, метрологии»;  - ОАО «Амипак» - Белорусско - Нидерландское  совместное предприятие;  - РУП «Производственное объединение «Белоруснефть»;  - ОАО «Гомельский химический завод»;  - РКУП «ГСКБ по зерноуборочной и кормоуборочной  технике»;  - УО «ГГУ имени Франциска Скорины» | | | |
| ***Примечание:*** | *Выпускники специализации «Физическая метрология и автоматизация эксперимента» могут работать специалистами по качеству, заниматься созданием и обеспечением функционирования на предприятиях систем менеджмента качества на базе стандартов серии ISO 9000 (9001).* | | | |
| **Специальность** | **1-39 03 02** | | | **Программируемые мобильные системы** |
| **Специализации** | нет | | | |
| **Квалификация** | Инженер по электронным системам | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Математика (ЦТ)  Физика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | Объектами профессиональной деятельности специалиста являются программируемые мобильные системы в целом, или их составные функциональные части, включая специализированные электронно-вычислительные устройства (микропроцессоры), встраиваемые в аппаратные части системы и дополняющие функции системы в части обработки информации и формирования управляющих команд, а также технологии программирования встраиваемой в мобильные системы микропроцессорных устройств и компьютерных подсистем. | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | - Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры. - Деятельность в области телекоммуникаций.  - Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги.  - Деятельность в области информационного обслуживания.  - Инженерно-техническое проектирование и предоставление технических консультаций в этой области.  - Научные исследования и разработки в области технических наук. | | | |
| **Предприятия и**  **организации для**  **распределения**  **выпускников:** | ИЧУПТП «ЭПАМ Системз», ООО «ЭНВ ИЖЕН», ИЧПУП «ИВА-Гомель», ОАО «Гомельский ОТТЦ «Гарант», ООО «Эпселп», ОДО «Комплексные системы безопасности», ООО «Интервэйл-Гомель». | | | |
| **Примечание:** | *Специальность открыта в 2015 году* | | | |
| **Специальность** | **1-39 03 01** | | | **Электронные системы безопасности** |
| **Специализации** | нет | | | |
| **Квалификация** | Инженер - проектировщик | | | |
| **Срок обучения** | 4 года | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Физика (ЦТ)  Математика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:   * процессы определения угроз и рисков для объектов и физических лиц; * электронные системы безопасности в целом (включая инновационные и интеллектуальные электронные системы безопасности, а также их аппаратно-программные подсистемы), выполняющие функции по защите объектов от несанкционированного проникновения, обеспечению безопасности объектов и физических лиц; * процессы разработки и отладки программного обеспечения для информационно-компьютерных подсистем и микропроцессорных устройств, работающих в составе электронных систем безопасности;   - процессы монтажа, наладки и эксплуатации электронных систем безопасности для любых объектов (гражданского, промышленного, специального назначения, транспорта и т.д.), где возникает необходимость защиты от несанкционированного проникновения на объекты, обеспечения информационной, экологической и других видов безопасности. | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | * Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры. * Издание программного обеспечения. * Деятельность в области телекоммуникаций. * Компьютерное программирование, консультационные и другие сопутствующие услуги. * Деятельность в области компьютерного программирования. * Деятельность в области информационного обслуживания. * Инженерно-техническое проектирование и предоставление технических консультаций в этой области.   - Технические испытания, исследования, анализ и сертификация.   * Научные исследования и разработки в области естественных и технических наук.   - Высшее образование. | | | |
| **Предприятия и**  **организации для**  **распределения**  **выпускников:** | РНИУП «Луч», ОАО «Гомельский ОТТЦ «Гарант», ООО «Эпселп», УВД Гомельского облисполкома, ОАО «ИНТЕГРАЛ», Учреждение «Гомельское областное управление МЧС», ОДО «Комплексные системы безопасности». | | | |
| ***Примечание:*** | *Специальность открыта в 2015 году* | | | |
| **Специальность** | **1-31 04 08** | | | **Компьютерная физика** |
| **Специализации** | нет | | | |
| **Квалификация** | Физик. Программист | | | |
| **Срок обучения** | 5 лет | дневная форма получения образования | | |
| **Вступительные**  **испытания** | Физика (ЦТ)  Математика (ЦТ)  Белорусский (русский) язык (ЦТ) | | | |
| **Специалист**  **предназначен:** | Объектами профессиональной деятельности специалиста являются:  -изучение, теоретический анализ физических эффектов и явлений, установление новых физических закономерностей на основе современных теоретических представлений, математических и компьютерных методов;   * разработка на основе физических принципов новых материалов, технологий и приборов; * исследовательская работа в областях, использующих физико-математические методы анализа и компьютерные технологии;   -разработка эффективных математических методов решения задач техники, экономики и управления;   * создание и использование математических моделей процессов и объектов; * определение целей инноваций и способов их реализации; * программно-информационное обеспечение проектно-конструкторской и эксплуатационно-управленческой деятельности; * планирование и организация научно-производственной, научно-педагогической и опытно-конструкторской работы; * составление проектов, договоров, смет, отчетов и других документов; * изучение и анализ образовательных систем, использование в учебном процессе инноваций;   - разработка учебного оборудования и научно-методических материалов для образовательного процесса. | | | |
| **Сфера профессиональной деятельности:** | * научные исследования и разработки; * образование; * сфера IT. | | | |
| **Предприятия и**  **организации для**  **распределения**  **выпускников:** | ЕРАМ Systems; IВА-Гомель; РУП «Белтелеком»; компания «Алкопак»; ОАО «Интеграл»; ОАО «Сейсмотехника»; ОАО «Конструкторское бюро системного программирования» и многие другие. | | | |
| **Примечание:** | *Специальность открыта в 2016 году* | | | |