|  |
| --- |
| **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* |