**ИНФОРМАЦИЯ ОБ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ**

**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА)**

**Направление подготовки 27.03.05 «ИННОВАТИКА»**

**Направленность (профиль) «Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)»**

**Выпускающая кафедра:** «Экономическая информатика»

**Руководитель** – к.т.н., доцент, заведующий кафедрой Широченко Виктор Александрович

Образовательная программа (ОП) представляет собой комплекс основных характеристик образования, организационно-педагогических условий и форм аттестации, разработанный и утвержденный ГУВПО «Белорусско-Российский университет» на основе Федерального государственного образованного стандарта высшего образования по соответствующему направлению подготовки.

**Цель и концепция программы**

Целью программы является подготовка профессионально компетентных конкурентоспособных квалифицированных специалистов в области управления инновациямина основе тесного взаимодействия научно-педагогических кадров университета, объединений работодателей и самих обучающихся.

В современных условиях формирования в стране инновационной экономики необходимо готовить новых специалистов, обладающих глубокими техническими и экономическими знаниями, нестандартным мышлением, способных к системному анализу ситуаций. В связи с этим возникла задача подготовки специалистов, способных создавать высокотехнологичные производства и управлять ими.

Выпускник направления подготовлен в области экономики, менеджмента, современных промышленных технологий, новейших методов математического анализа и компьютерных информационных технологий. Он умеет выполнять анализ эффективности деятельности предприятия и выявлять проблемы, требующие решения; осуществлять поиск возможных решений и генерировать новые идеи; обеспечивать формирование оптимальных проектов и управлять их воплощением в производство; оценивать риски на пути реализации проекта. Способен адаптироваться ко всем видам деятельности, базирующимся на системном анализе, моделировании, автоматизированном управлении и других видах информационных компьютерных технологий.

**Условия обучения**

Срок освоения образовательной программы подготовки бакалавра составляет 4 года. Форма обучения – очная. Трудоемкость освоения студентом ОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения. Трудоемкость за учебный год равна 60 зачетным единицам. Язык обучения – русский. ОП имеет государственную аккредитацию до 11.03.2019 г.

**Учебный план**

Учебный план состоит из базовой и вариативной частей. Базовая часть образовательной программы является обязательной вне зависимости от направленности образовательной программы, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины и практики, установленные образовательным стандартом и университетом, государственную итоговую аттестацию. Вариативная часть образовательной программы направлена на расширение и (или) углубление компетенций, установленных образовательным стандартом.

ОП предусматривает:

Блок 1 «Дисциплины (модули)» - 216 з.е.

- базовая часть - 108 зачетных единиц (з.е.);

- вариативная часть - 108 з.е.;

- «Дисциплины по выбору» - 39 з.е.;

Блок 2 «Практики» - 15 з.е.;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» - 9 з.е.

Дисциплинами базовой части являются: история, иностранный язык, философия, безопасность жизнедеятельности, математика, физика, инженерная графика, экономическая теория, правоведение, экология, физическая культура, информационные технологии, теория и системы управления, химия и материаловедение, системный анализ и принятие решений, механика и технологии, электротехника и электроника, алгоритмы решения нестандартных задач, промышленные технологии и инновации, метрология, стандартизация и сертификация, теоретическая инноватика, автоматизация управленческой деятельности, управление инновационной деятельностью, маркетинг в инновационной сфере, управление инновационными проектами, технологии нововведений.

Обязательными дисциплинами вариативной части являются: социология, политология, экономика предприятия, риторика, основы социального государства, теория вероятностей и математическая статистика, статистика, математические методы и модели, теория и технология программирования, теория оценивания и квалиметрии, базы данных, введение в инноватику, основы проектирования и конструирования, основы инженерного анализа, производственные технологии и оборудование машиностроительного производства, организация труда и управление персоналом, организация производства, планирование на предприятии.

Дисциплинами по выбору являются: культурология, религиоведение, этика делового общения, психология межличностного общения, многомерный регрессионный анализ в экономике, эконометрика, компьютерное моделирование и современные методы оптимизации, имитационное моделирование производственных процессов, системный анализ деятельности предприятий, анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия, инфраструктура нововведений, государственное управление инновационными процессами, производственная логистика, логистическая структура предприятий, правовое обеспечение инновационной деятельности, основы управления интеллектуальной собственностью, стратегический менеджмент, антикризисное управление предприятием, методы оценивания и минимизация рисков, управление рисками в производственной деятельности, элективные курсы по физической культуре.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

**Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата**

***Область профессиональной деятельности*** выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает:

процессы инновационных преобразований;

инфраструктура инновационной деятельности;

информационное и технологическое обеспечение инновационной деятельности;

финансовое обеспечение инновационной деятельности;

правовое обеспечение инновационной деятельности;

инновационное предпринимательство.

***Объектами профессиональной деятельности*** выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

корпоративные, региональные и межрегиональные, отраслевые, межотраслевые, федеральные и международные инновационные проекты и программы;

инновационные проекты создания конкурентоспособных производств товаров и услуг;

инновационные проекты реинжиниринга бизнес-процессов;

инновационные проекты развития территорий;

проекты и процессы прогнозирования инновационного развития и адаптации производственно-хозяйственных систем к новшествам;

проекты и процессы освоения и использования новых продуктов и новых услуг, новых технологий, новых видов ресурсов, новых форм и методов организации производства и управления, новых рынков и их возможных сочетаний;

проекты коммерциализации новаций;

инструментальное обеспечение всех фаз управления инновационными проектами;

формирование и научно-техническое развитие инновационных предприятий малого бизнеса.

***Виды профессиональной деятельности,*** к которым готовятся выпускники, освоившие программу бакалавриата:

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

экспериментально-исследовательская;

проектно-конструкторская;

эксплуатационная**.**

***Задачи профессиональной деятельности выпускника***

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с (видом) видами профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

производственно-технологическая деятельность:

разработка и организация производства инновационного продукта;

планирование и контроль процесса реализации проекта;

распределение и контроль использования производственно-технологических ресурсов;

организация пуско-наладочных работ и приемо-сдаточных испытаний;

выполнение работ по проекту в соответствии с требованиями по качеству нового продукта;

проведение технологического аудита;

организационно-управленческая деятельность:

подготовка информационных материалов об инновационной организации, продуктах, технологии;

организация производства и продвижение продукта проекта, его сопровождение и сервис;

формирование баз данных и разработка документации;

выполнение мероприятий по продвижению нового продукта на рынок;

выполнение мероприятий по охране и защите интеллектуальной собственности;

подготовка материалов к аттестации и сертификации новой продукции;

разработка материалов к переговорам с партнерами по инновационной деятельности, работа с партнерами и потребителями;

экспериментально-исследовательская деятельность:

оценка коммерческого потенциала технологии, включая выполнение маркетинговых исследований и сбор информации о конкурентах на рынке новой продукции;

выполнение логико-структурного анализа;

сбор и анализ патентно-правовой и коммерческой информации при создании и выведении на рынок нового продукта;

проектно-конструкторская деятельность:

разработка технико-экономического обоснования проекта;

обоснование и расчет конструкции и технологии изготовления продукта проекта;

выполнение структурного и системного моделирования жизненного цикла проекта;

разработка и внедрение систем качества;

разработка, внедрение и сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;

адаптация и внедрение программных комплексов (пакетов прикладных программ) управления проектами;

моделирование и оптимизация процессов реализации инноваций;

эксплуатационная деятельность:

сопровождение информационного обеспечения и систем управления проектами;

сопровождение баз данных и документации по проекту.

**Требуемые результаты освоения программы бакалавриата**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные или профессионально-прикладные компетенции.

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. (ОПК-1);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ОПК-2);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать компьютерные технологии и базы данных, пакеты прикладных программ управления проектами (ОПК-3);

способностью обосновывать принятие технического решения при разработке проекта, выбирать технические средства и технологии, в том числе с учетом экологических последствий их применения (ОПК-4);

способностью использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и нормы охраны труда (ОПК-5);

способностью к работе в коллективе; организации работы малых коллективов (команды) исполнителей (ОПК-6);

способностью применять знания математики, физики и естествознания, химии и материаловедения, теории управления и информационные технологии в инновационной деятельности (ОПК-7);

способностью применять знания истории, философии, иностранного языка, экономической теории, русского языка делового общения для организации инновационных процессов (ОПК-8).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими п**рофессиональными компетенциями,** соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации в практической деятельности (ПК-1);

способностью использовать инструментальные средства (пакеты прикладных программ) для решения прикладных инженерно-технических и технико-экономических задач, планирования и проведения работ по проекту (ПК-2);

способностью использовать информационно-коммуникационные технологии, управлять информацией с использованием прикладных программ деловой сферы деятельности; использовать сетевые компьютерных технологии и базы данных в своей предметной области, пакеты прикладных программ для анализа, разработки и управления проектом (ПК-3);

организационно-управленческая деятельность:

способностью анализировать проект (инновацию) как объект управления (ПК-4);

способность определять стоимостную оценку основных ресурсов и затрат по реализации проекта (ПК-5);

способность организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации работ по проекту и нормированию труда (ПК-6);

способность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов (ПК-7);

экспериментально-исследовательская деятельность:

способностью применять конвергентные и мультидисциплинарные знания, современные методы исследования и моделирования проекта с использованием вычислительной техники и соответствующих программных комплексов (ПК-8);

способностью использовать когнитивный подход и воспринимать (обобщать) научно-техническую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-9);

способностью спланировать необходимый эксперимент, получить адекватную модель и исследовать ее (ПК-10);

способностью готовить презентации, научно-технические отчеты по результатам выполненной работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов (ПК-11);

проектно-конструкторская деятельность:

способностью разрабатывать проекты реализации инноваций с использованием теории решения инженерных задач и других теорий поиска нестандартных, креативных решений, формулировать техническое задание, использовать средства автоматизации при проектировании и подготовке производства, составлять комплект документов по проекту (ПК-12);

способностью использовать информационные технологии и инструментальные средства при разработке проектов (ПК-13);

способностью разрабатывать компьютерные модели исследуемых процессов и систем (ПК-14);

способностью конструктивного мышления, применять методы анализа вариантов проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального (ПК-15);

эксплуатационная деятельность:

способностью выполнения работ по сопровождению информационного обеспечения и систем управления проектами (ПК-16);

способностью ведения баз данных и документации по проекту (ПК-17).

**Информационно-методическое обеспечение**

По всем дисциплинам учебного плана разработаны рабочие программы и необходимое методическое обеспечение, подобрана специальная литература, имеющаяся в библиотеке в достаточном количестве, рекомендованы интернет-ресурсы, позволяющие получить дополнительную информацию для самостоятельной подготовки.

**Возможные места практики**

В качестве возможных мест практики будут использованы промышленные предприятия г. Могилева и Могилевской области, среди которых наиболее крупные предприятия:

ОАО «Могилевский металлургический завод»;

ОАО «Могилевский завод «Лифтмаш»;

ОАО «Могилевский завод «Строммашина»;

СЗАО «Могилевский вагоностроительный завод»;

ОАО «Ольса»;

ОАО Могилевский завод «Электродвигатель»;

ЗАО «Могилевский комбинат силикатных изделий»;

МОАО «Красный металлист»;

ОАО «Лента».

**Лаборатории и оборудование**

При подготовке бакалавров по данному направлению в образовательном процессе используется: компьютерные классы кафедры «Экономическая информатика»; сварочное оборудование лаборатории кафедры «Оборудование и технологии сварочного производства», станочное оборудование лабораторий кафедры «Металлорежущие станки и инструменты», лабораторное оборудование кафедры «Физика», лабораторное оборудование кафедры «Электротехника и электроника», станочное оборудование лабораторий кафедры «Технология машиностроения».

**Профессорско-преподавательский состав**

В подготовке бакалавров по данной специальности участвуют высококвалифицированные кадры Белорусско-Российского университета: доктор технических наук, профессор Даньков В.М., канд. техн. наук, доцент Широченко В.А., канд. техн. наук, доцент Пузанова Т.В., канд. техн. наук, доцент Токменинов К.А., канд. физ-мат. наук, доцент Ливинская В.А., канд. экон. наук, доцент Жесткова Е.С.

**Трудоустройство**

Трудоустройство выпускников данной специальности предполагается на промышленные предприятия г. Могилева и Могилевской области, которых в регионе порядка двухсот предприятий.