**Программа развития факультета физики и математики**

**Бирского филиала Уфимского университета науки и технологии**

**(кандидата на должность декана Гайсин Ф.Р.)**

**Текущее состояние факультета физики и математики:**

1. В настоящее время на факультете действуют две кафедры:

- высшей математики и физики;

- информатики и экономики.

2. Факультет реализует основные образовательные программы ВО:

по направлениям бакалавриата:

- Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили «Математика», «Информатика»; «Физика», «Дополнительное образование (тех творчество, включая робототехнику)»; «Математика», «Экономика»; «Информатика», «Физика»; «Математика», «Физика»;

- Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование и управление процессами и системами»;

- Прикладная информатика, профиль «Прикладная информатика в информационной сфере»;

- Экономика, профиль «Финансы и кредит».

По направлению магистратуры Прикладная математика и информатика, профиль «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

Ведется подготовка по направлениям подготовки кадров высшей квалификации 1.1.9 Механика жидкости, газа и плазмы

**Положительные стороны факультета**

1. Наличие высокопрофессионального кадрового состава .

2. Сплоченный коллектив единомышленников с высоким уровнем корпоративной культуры, сохраняющий лучшие факультетские традиции;

3. Уникальные учебные лаборатории и студенческие сообщества;

4. Оптимальный набор взаимосвязанных направлений – педагогического образования и прикладных программ;

5. Решение вопроса по 100% обеспеченности общежитием всех учащихся.

**Проблемы факультета физики и математики**

1. Низкий проходной балл на педагогические направления подготовки;

2. Отсутствие крупных работодателей, готовых вкладываться в подготовку специалистов и ежегодно принимать выпускников на работу;

3. Изменение мотивационной парадигмы у студентов, выражающееся в падении интереса к научной деятельности и приоритете трудоустройства на предприятии с высокой оплатой труда;

4. Отсутствие в регионе наукоемких высокотехнологичных производств, формирующих заказ на НИОКР и через этот заказ поддерживающих подготовку специалистов;

5. Недофинансирование требований ФГОС по МТБ факультета;

6. Увеличение среднего возраста профессорско-преподавательского состава, нехватка молодых специалистов (до 35 лет) на преподавательских должностях.

**Цель программы**

Стратегическая цель факультета физики и математики заключается в том, чтобы приумножая традиции факультета, используя новейшие образовательные технологии и достижения науки, вести подготовку востребованных специалистов; активно участвовать в производстве, распространении и использовании новейших знаний в целях развития человеческого потенциала и повышения конкурентоспособности российского общества, основанного на знаниях.

Основными стратегическими направлениями развития факультета являются: обеспечение высокого уровня образовательного процесса, позволяющего студентам овладеть необходимыми компетенциями, роста квалификации кадров; использования новейших образовательных технологий, совершенствования воспитательной работы и укрепление материально-технической базы.

**Миссия факультета**

Миссия факультета - удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии и удовлетворение потребности общества и государства в квалифицированных специалистах посредством реализации образовательных программ.

**Задачи факультета**

1. **Учебно-методическая работа**

Для совершенствования качества образовательного процесса на факультете необходимо осуществить выполнение следующих задач:

• реализация современных конкурентоспособных образовательных программ с учетом запросов рынка труда (проведение анализа учебных планов);

• расширение перечня образовательных профилей на факультете, соответствующих приоритетным направлениям;

• реализация кадровой политики направленной на привлечение молодых специалистов;

• разработка и реализация сетевого взаимодействия в рамках образовательных программ высшего образования с ведущими российскими вузами;

• совершенствование процесса обучения с применением дистанционных технологий;

• расширение перечня баз практики на предприятиях и в организациях;

• участие работодателей в процессе реализации основных образовательных программ (привлечение к чтению лекций и проведению практических занятий, организация и проведение с ними встреч студентов);

• организация открытых семинаров и научно-практических конференций студентов и преподавателей;

• развитие практики внедрения в учебный процесс разработки электронных учебников, тестовых заданий, освоения новых информационных образовательных технологий, в том числе базирующихся на сети Интернет и других информационных технологий, используемых на практике организациями.

1. **Научно-исследовательская и инновационная деятельность.**

Важным условием деятельности факультета является развитие науки, обеспечивающей создание и реализацию научных и инновационных программ, высокую квалификацию научно-педагогического персонала, повышение роли и имиджа факультета.

В контексте реализации научно-исследовательского и инновационного направлений задачами являются:

• повышение эффективности научных исследований по профилям кафедр факультета. Обеспечение 100%-е участия всех преподавателей факультета в научно-исследовательской работе;

• активизация подачи заявок на грантовые конкурсы;

• привлечение студентов и аспирантов к выполнению научно-исследовательской работы и инновационных проектов;

• содействие в вовлечении в проведении научных исследований молодых преподавателей, стимулирование их участие в национальных и зарубежных конкурсах;

• поиск партнеров для выполнения совместных научных и образовательных проектов, имеющих перспективу получения грантового финансирования;

• подготовка деловых предложений для бизнеса по выполнению исследовательских, консультационных или образовательных проектов на договорных условиях;

• организация и проведение научных семинаров, симпозиумов, конференций и других мероприятия по тематике научных исследований кафедр факультета.

1. **Воспитательная работа**

Воспитание опирается на принцип системного взаимодействия различных существующих в вузе институтов и единиц (кафедра, преподаватель, куратор, студенческий актив) и предполагает перспективное развитие этого взаимодействия, основными направлениями которого должны стать:

• развитие студенческого самоуправления как фактор демократизации вузовской жизни и совершенствования воспитательного процесса;

• совершенствование работы кураторов студенческих групп в новых условиях;

• усиление воспитательной и разъяснительной работы среди студентов факультета;

• профилактика и пропаганда здорового образа жизни, поддержка студенческого спорта;

• оказание содействия студенческому активу, на который возложены функции по организации праздничных мероприятий, участие в художественной самодеятельности студентов;

• формирование гражданско-нравственной позиции, воспитание патриотизма и толерантности;

• усиление патриотической и интернациональной направленности воспитательного процесса совместно с кураторами, преподавателями кафедр;

• создание условий для творческой самореализации студентов;

• мониторинг трудоустройства выпускников факультета и дальнейшее развитие их профессиональной карьеры;

• поддержание инициатив студенческого совета и проведение мероприятий, направленных на формирование у студентов активной жизненной позиции, на повышение их мотивации к будущей профессиональной деятельности.

Эффективная воспитательная работа, ответственные партнерские отношения с преподавателями, студентами и сотрудниками являются решающими условиями стабильности и развития кадровых ресурсов факультета и филиала, а также его успешной деятельности.

1. **Профориентационная работа**

С целью популяризации Бирского филиала Уфимского университета науки и технологии и факультета физики и математики при содействии профессорско-преподавательского состава факультета активно проводится профориентационная работа среди выпускников учреждений среднего (общего) и профессионального образования.

Для привлечения талантливых абитуриентов на программы бакалавриата и магистратуры факультет реализует стратегию по развитию сотрудничества с ведущими школами по совместной подготовке и привлечению в филиал талантливых абитуриентов.

Основной целью маркетинговой стратегии является привлечение в филиал (факультет) талантливых и мотивированных обучающихся на все уровни высшего образования (бакалавриат, магистратура и аспирантура):

• изготовление рекламной продукции по направлениям подготовки факультета;

• разработка на сайте филиала информационного раздела для абитуриентов по профилям подготовки факультета (и его регулярное пополнение и обновление);

• работа по профориентации в рамках проекта «Предуниверсарий»;

• проведение «Дня открытых дверей» факультета, участие в ярмарках, выставках высших и средних образовательных учреждений северных районов Республики Башкортостан.

• создание Клуба выпускников факультета, создание интернет сообщества выпускников факультета.

1. **Материально-техническое и информационное обеспечение деятельности факультета**

Одним из основных факторов повышения качества образовательного процесса и научных исследований современного университета является уровень и эффективность внедрения информационных технологий.

Преподаватели всех кафедр факультета в своей учебной и научной деятельности широко применяют специализированное оборудование, специализированное программное обеспечение, в частности: пакеты офисных программ Microsoft Office: Word, Excel, Power Point – в целях демонстрации результатов научно-исследовательской деятельности студентов, магистрантов, аспирантов и для решения задач на практических занятиях, разбора ситуационных примеров из практики; различные языки программирования: С++, Python и т.д; СУБД MySQL, Access; специализированные пакеты программ [Mathcad](https://www.mathcad.com/en), Maple, Компас 3D.

 Среди мероприятий по этому направлению предусмотрено:

• продолжение работ по текущему и капитальному ремонту аудиторного фонда;

• продолжение работы по оснащению современным оборудованием учебных аудиторий, в том числе с участием представителей бизнес-сообщества;

• совершенствование компьютерной и информационной оснащенности факультета по мере появления новых задач;

• создание единой базы иллюстративных электронных материалов по дисциплинам и модулям;

• внедрение постоянно действующей системы повышения квалификации преподавателей в области информационно-коммуникационных технологий на базе ЭИОС филиала.

**Выполнение представленной программы позволит:**

Сохранить преемственность традиций университетского образования, активизировать развитие научно-педагогических школ и укрепить интеллектуальный и кадровый потенциал факультета и филиала.

Осуществлять подготовку и переподготовку кадров в соответствии с компетентностной моделью выпускника по реализуемым ОП, которые должны соответствовать ФГОС, запросам рынка труда, быть соотнесенными с профессиональными стандартами и иными требованиями заинтересованных сторон. А также постоянно обновляться с учетом требований законодательства, личности, потенциальных заказчиков и общества;

В рамках системы менеджмента качества обеспечить участие представителей работодателей и всех заинтересованных сторон в независимой оценке качества на всех этапах образовательного процесса.

Обеспечить участие во всех видах НИОКР преподавателями факультета с целью получения целевых средств и выполнения НИОКР.