

**Программа кандидата на должность декана физико-технического  
факультета ФГБОУ ВО “Алтайский государственный  
университет”, доктора физико-математических наук, доцента  
Макарова Сергея Викторовича**

Положения программы сформулированы на основе следующих документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №-273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Указ Президента Российской Федерации «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Указ Президента РФ от 01 декабря 2016 г. № 642 "О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации";
- Указ Президента РФ от 09 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»;
- Указ Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»;
- Постановление Правительства РФ от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;
- Распоряжение Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»;
- паспорта национальных проектов «Наука», «Образование», «Цифровая экономика» и «Малое и среднее предпринимательство и поддержка предпринимательской инициативы»;

- постановление от 18 апреля 2016 г. №317 «О реализации Национальной технологической инициативы»;
- стратегию развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы;
- Программа развития Алтайского государственного университета на период 2017-2021 гг.

### **Текущее состояние физико-технического факультета:**

1. В настоящее время на факультете действуют четыре кафедры:
  - общей и экспериментальной физики;
  - радиофизики и теоретической физики;
  - вычислительной техники и электроники;
  - информационной безопасности.
2. Факультет реализует основные образовательные программы ВО:
  - по направлениям бакалавриата “физика”, “радиофизика”, “информатика и вычислительная техника”, “информационная безопасность”;
  - по направлениям магистратуры “физика” профили “физика наносистем”, “физические методы и информационные технологии в медицине”, “радиофизика”, профиль “электромагнитные волны в средах”, “информатика и вычислительная техника”, профиль “Нейроинформационные технологии и робототехнические системы”, “информационная безопасность”, профиль “информационная безопасность банковских и финансовых систем”.
3. Ведется подготовка по направлениям подготовки кадров высшей квалификации 03.06.01 Физика и астрономия, направленность «Физика конденсированного состояния» и «Приборы и методы экспериментальной физики», 09.06.01 Информатика и вычислительная техника, направленность «Системный анализ, управление и обработка информации»

4. В структуре факультета действуют совместные научно-исследовательские лаборатории: лаборатория космического мониторинга и вычислительных технологий, лаборатория физических проблем мониторинга агросистем, лаборатория контроля качества материалов и конструкций;

### **Положительные стороны факультета**

1. Наличие высокопрофессионального кадрового состава: - 8 докторов наук (или 20,0%); - 23 кандидата наук (или 60,0%); - 8 неостепененных (или 20,0%).
2. Сплоченный коллектив единомышленников с высоким уровнем корпоративной культуры, сохраняющий лучшие факультетские традиции;
3. Качественная, фундаментальная, конкурентоспособная подготовка;
4. Публикации в высокорейтинговых изданиях;
5. Аккредитованные циклы «бакалавриат-магистратура» по всем направлениям подготовки;
6. Оптимальная устойчивая структура факультета «одна кафедра - одно направление подготовки»;
7. Уникальные учебные лаборатории и студенческие СКБ;
8. Оптимальный набор взаимосвязанных направлений – два фундаментальных естественно-научных и два прикладных технических;
9. Решение вопроса по 100% обеспеченности общежитием всех учащихся;
10. Реально работающая система трудоустройства на старших курсах и при окончании вуза;
11. Высокий процент трудоустроенных выпускников.

### **Проблемы физико-технического факультета**

1. Низкий проходной балл на фундаментальные направления подготовки - физика, радиофизика;
2. Отсутствие крупных работодателей, готовых вкладываться в подготовку специалистов и ежегодно принимать выпускников на работу;
3. Конкуренция факультета с крупным техническим вузом, имеющим востребованную среди учащихся военную кафедру и с близлежащими НИУ, имеющими военную кафедру и точно такую же подготовку;
4. Резкая интенсификация труда при сохранении оплаты труда, не отвечающей квалификации ППС, приводящие к оттоку перспективной молодежи с преподавательских должностей;
5. Изменение мотивационной парадигмы у студентов, выражающееся в падении интереса к научной деятельности и приоритете трудоустройства на предприятии с высокой оплатой труда;
6. Отсутствие в регионе наукоемких высокотехнологичных производств, формирующих заказ на НТП и через этот заказ поддерживающих подготовку специалистов;
7. Недофинансирование требований ФГОС по МТБ затратных направлений факультета;
8. Увеличение среднего возраста профессорско-преподавательского состава, нехватка молодых специалистов (до 35 лет) на преподавательских должностях;
9. Низкая сохранность контингента.

### **Миссия факультета**

Миссия физико-технического факультета АГУ как научно-образовательного комплекса, реализующего модель непрерывного практико-ориентированного инновационного образования, заключается в подготовке высококвалифицированных кадров по следующим высокотехнологичным направлениям: *физика, радиофизика и*

*электроника, информатика и вычислительная техника, информационная безопасность*, в проведении научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по этим направлениям, обеспечивающим ускорение научно-технического прогресса, в формировании интеллектуального потенциала как важнейшего ресурса технологического развития Алтайского края и Сибири

### **Стратегические цели**

1. Формирование эффективной, качественной, современной образовательной системы, реализующей основные профессиональные программы высшего образования, программы послевузовского и дополнительного образования.
2. Обеспечение конкурентоспособности физико-технического факультета на рынке образовательных услуг в образовательной, научной и инновационной деятельности.
3. Дальнейшее развитие фундаментальных и прикладных научных исследований.
4. Позиционирование факультета как научно-образовательного центра на рынке образовательных услуг.
5. Укрепление международных связей, формирование совместных образовательных программ с зарубежными партнерами.
6. Создание условий для личностного, творческого и профессионального развития студентов.

### **Модернизация образовательной деятельности**

**Цель:** подготовка высококвалифицированных кадров в области физики и информационных технологий, соответствующих запросам профессионального сообщества и готовых к самостоятельному развитию и профессиональному росту в условиях нового технологического уклада.

### **Задачи:**

1. Совершенствование системы профессиональной ориентационной работы с учащимися общего и специально-профессионального образования;
2. Согласование образовательных программ по отдельным направлениям и профилям подготовки бакалавриата и магистратуры с профессиональными сообществами и профессиональными общественными объединениями с целью повышения востребованности выпускников факультета на рынке труда;
3. Открытие новых образовательных программ;
4. Развитие и внедрение дистанционных образовательных технологий и электронного обучения в рамках направлений подготовки факультета в строгом соответствии с политикой университета;
5. Активное продвижение непрерывного образования в рамках центра ДПО факультета;
6. Усовершенствование системы стажировок студентов на предприятиях и в организациях, за счет расширения круга предприятий;
7. Обеспечение повышения сохранности контингента обучающихся на факультете;
8. Активизация участия студентов в студенческих научных мероприятиях и конкурсах, начиная с первого курса, с целью развития у них интереса к научно-исследовательской деятельности;
9. Формирование культуры наставничества у студентов факультета через их привлечение к работе со школьниками;
10. Увеличение объема платных образовательных услуг, оказанных в области высшего образования и дополнительного профессионального образования;

11. Активное внедрение в учебный процесс современных образовательных технологий;
12. Совершенствование организационного механизма управления качеством образовательной деятельности на факультете.

### **Развитие кадрового потенциала**

**Цель:** создание и реализация программы воспроизводства и развития кадрового потенциала, предусматривающей активное привлечение к преподавательской и научной деятельности наиболее одаренных, компетентных выпускников, аспирантов, молодых специалистов.

#### **Задачи:**

1. Увеличение численности штатного ППС в возрасте до 30 лет, имеющего ученую степень кандидата и (или) доктора наук;
2. Увеличение численности штатного ППС в возрасте от 30 до 39 лет, имеющего ученую степень кандидата и (или) доктора наук;
3. Создание работающей системы повышения квалификации научно-педагогических работников по направлениям подготовки, которые реализуются на факультете, а также по приоритетным научным исследованиям.

### **Развитие научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности**

**Цель:** Повышение эффективности научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности научно-педагогических работников факультета.

#### **Задачи:**

1. Расширить сеть контактов с ведущими научными организациями Российской Федерации и ближнего зарубежья через участие в совместных научно-исследовательских проектах.
2. Включить опытно-конструкторской деятельности в программу практических и лабораторных работ и учебных практик студентов отдельных направлений подготовки;
3. Обеспечить участие НПП в научно-исследовательских и опытно-конструкторских работах (далее – НИОКР), в том числе национальных проектов;
4. Обеспечить участие научно-педагогических работников факультета в хозяйственной деятельности с предприятиями Барнаула и Алтайского края;
5. Обеспечивать плановое количество защит в диссертационных советах штатных НПП факультета;
6. Обеспечить публикационную активность сотрудников факультета в изданиях, индексируемых в информационно-аналитических системах научного цитирования Scopus и Web of Science;

### **Развитие международной деятельности**

**Цель:** развитие международного сотрудничества факультета для обеспечения конкурентоспособности на рынке образовательных услуг, а также повышения рейтинга научных исследований НПП факультета на международном уровне.

### **Задачи:**

1. Создание системы постоянной связи с вузами северного Казахстана, Киргизии и Таджикистана в плане направления их бакалавров в магистратуру ФТФ;



2. Расширение сети контактов с зарубежными образовательными и научными организациями, формирование практики международной академической мобильности;
3. С целью развития международных академических и научных связей организовать и провести международные стажировки для студентов;
4. Привлечение для работы на факультете молодых успешных исследователей, работающих в профильных и приоритетных для факультета научных направлениях;
5. Привлечение иностранных ученых с высокими наукометрическими данными для работы на факультете;
6. Увеличение доли иностранных студентов, обучающихся на основных образовательных программах факультета.

### **Воспитательная деятельность**

**Цель:** Поддержание высокого уровня нравственности студентов, воспитание студентов в духе гражданских и патриотических принципов на протяжении всего периода обучения на факультете.

### **Задачи:**

1. Повышение эффективности работы на факультете коллектива кураторов, вовлеченных в воспитательный процесс, находящихся в постоянном контакте со студентами, заместителем декана по воспитательной работе и деканом факультета;
2. Формирование комплекса мероприятий, имеющих явно выраженную воспитательную, социальную или культурномассовую направленность, относящихся при этом к профессиональной области студентов факультета (Музыкальные коллективы, День факультета, День победы с использованием профессиональных наработок студентов и д.р.);

3. Развитие системы студенческого самоуправления на факультете в целом и формирование у студентов ответственного отношения как к себе лично, так и к своим коллегам;
4. Поддержание у студентов интереса к процессам, проходящим на факультете, и стимулирование вовлеченности в решение задач, стоящих перед факультетом через регулярные встречи с деканом факультета, заместителем декана по воспитательной работе, кураторами;
5. Совершенствование механизмов и форм поощрения студентов;
6. Формирование и актуализация у студентов общекультурных компетенций.