



Укрупненная группа
Физико-математические науки
представлена одним уровнем образования:

Высшее образование


имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научной, педагогической квалификации.

- **Бакалавриат** — это полноценное высшее образование, так как студент в течение 4-х лет получает определенный объем теоретической и практической подготовки по выбранному направлению (например, «Математика и компьютерные науки», «Радиофизика») согласно утвержденному государственному образовательному стандарту. А тонкости конкретной специальности осваивает уже непосредственно в компании или на дополнительных курсах повышения квалификации.
- **Магистратура** — это следующий этап учебной и научной подготовки студентов по соответствующему направлению бакалавриата, но более углубленный и специализированный. Магистратура рассчитана на молодых людей, которые мечтают стать учеными, преподавателями, специалистами высшей квалификации или топ-менеджерами в соответствующей сфере деятельности. Дополнительные два года обучения в вузе как раз и будут способствовать углублению их знаний и совершенствованию навыков и умений по выбранному направлению и специализации.
- При этом параллельно с бакалавром и магистром учится **специалист** в течение 5 лет (например, по специальности «Астрономия»).

Для будущих абитуриентов важно определиться,
какой сделать выбор.

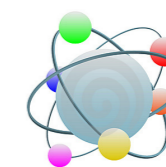
Дополнительную информацию
по рынку труда и рынку образовательных услуг
можно получить в Центре «Ресурс» по адресу:
150003, г. Ярославль, пр. Ленина, 13/67. Тел.: (4852) 72-74-58

ГУ ЯО «Центр профессиональной ориентации
и психологической поддержки «Ресурс»

 Европейский стандарт
от направления подготовки
до квалификации

Выбираем профессию

по-новому



укрупненная группа 010000
**Физико-математические
науки**

ВО

Университеты,
институты,
академии



Направление подготовки
(бакалавр/магистр)

Математика

Математика и компьютерные науки

Фундаментальные информатика
и информационные технологии

Прикладная математика и информатика

Математическое обеспечение и администрирование
информационных систем

Механика и математическое моделирование

Прикладные математика и физика

Физика

Радиофизика

Специальность
(специалист)

Астрономия

Характеристика специальностей

Физики и астрономы проводят научные исследования, разрабатывают и совершенствуют теории и методы изучения физических процессов и явлений, а также осуществляют практическое применение полученных знаний и результатов в различных отраслях экономики (промышленности, медицине, связи и др.).

Математики и специалисты родственных профессий проводят научные исследования, разрабатывают и совершенствуют математические теории и методы, осуществляют практическое применение полученных знаний в различных областях деятельности — естественных и общественных науках, технике, сельском хозяйстве, коммерческой деятельности.

Физики и математики участвуют в работе научно-исследовательских конференций, готовят научные статьи, преподают физико-математические дисциплины в школах и учреждениях среднего профессионального образования.

Примеры должностей:



Астроном

Физик

Астрофизик

Статистик

Аналитик компьютерных систем

Преподаватель

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Математика и компьютерные науки**, применяет методы математического и алгоритмического моделирования при анализе прикладных проблем; осуществляет контекстную обработку общенаучной и научно-технической информации; применяет численные методы при решении математических задач, возникающих в производственной деятельности; использует технологии и компьютерные системы управления объектами.

Бакалавр, получивший подготовку по направлению **Прикладные математика и физика**, участвует в создании новых объектов техники и технологии (в сфере наукоемких технологий), во внедрении инновационных технологических процессов и объектов новой техники, в создании новых физических и математических методов сертификации и испытаний объектов техники и технологии.

Физика — это наука, изучающая строение, наиболее общие свойства материи и законы ее движения. Физика лежит в основе создания и использования радио- и телевизионной техники, средств связи, вычислительной техники и электроэнергетики, металлургии, разведки полезных ископаемых, осуществления космических полетов и др. Достижения физики оказывают существенное воздействие на развитие современной цивилизации в целом, например, создание ядерного оружия поставило под угрозу само существование человечества, но овладение ядерной энергией ведет к обеспечению человечества практически неограниченным источником энергии.

Математика — наука, изучающая свойства чисел, пространства и формы, а также делающая дедуктивные предположения по поводу абстрактных категорий.