

## ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА)

<b>Факультет</b>	<b>ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>
<b>Код специальности</b>	6-05-0113-04
<b>Квалификация</b>	Преподаватель
<b>Продолжительность обучения</b>	Дневная форма получения образования - <i>4 года</i>
<b>Вступительные испытания</b>	<i>Дневная форма получения образования:</i> Белорусский или русский язык (ЦЭ/ЦТ) Математика (ЦЭ/ЦТ) Физика (ЦЭ/ЦТ)
<b>Основные изучаемые дисциплины</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Высшая алгебра</li> <li>• Аналитическая геометрия</li> <li>• Математический анализ</li> <li>• Теория вероятностей и математическая статистика</li> <li>• Основы психологии и педагогики</li> <li>• Социальная психология</li> <li>• Педагогика</li> <li>• Педагогические технологии</li> <li>• Возрастная и педагогическая психология</li> <li>• Современные компьютерные технологии</li> <li>• Компьютерная графика и мультимедиа</li> <li>• Методы алгоритмизации и программирование</li> <li>• Программирование в визуализированных средах</li> <li>• Образовательная робототехника</li> <li>• Системы и технологии программирования</li> <li>• Практикум по решению задач по алгебре</li> <li>• Практикум по решению задач по геометрии</li> <li>• Практикум по решению задач по информатике</li> <li>• Общая методика обучения математике</li> <li>• Частная методика обучения математике</li> <li>• Общая методика обучения информатике</li> <li>• Частная методика обучения информатике</li> <li>• Создание и использование электронных образовательных ресурсов</li> <li>• Инновационные практики в образовании</li> <li>• Инклюзивная образовательная практика</li> <li>• Методы решения нестандартных задач</li> <li>• Элементарная математика</li> <li>• Геометрические построения фигур и преобразования плоскости</li> <li>• Математическая логика</li> <li>• Алгебраические структуры и теория чисел</li> <li>• Дифференциальные уравнения</li> <li>• Алгебра многочленов</li> <li>• Дискретная математика</li> <li>• Вычислительные методы и компьютерное моделирование</li> <li>• Компьютерное прототипирование и 3D-печать</li> <li>• Веб-программирование</li> <li>• Архитектура и программное обеспечение компьютера</li> </ul>
<b>Основные профессиональные компетенции, которыми будет обладать выпускник</b>	<p><b>Квалифицированный преподаватель должен быть способен:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• управлять учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельностью обучающихся;</li> <li>• использовать оптимальные методы, формы и средства обучения;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• организовывать и проводить учебные занятия различных видов и форм;</li> <li>• организовывать самостоятельную работу обучающихся;</li> <li>• организовывать и проводить воспитательные мероприятия;</li> <li>• формировать базовые компоненты культуры личности обучающихся;</li> <li>• эффективно реализовывать технологию деятельности классного руководителя;</li> <li>• развивать учебные возможности и способности обучающихся на основе системной педагогической диагностики;</li> <li>• предупреждать и преодолевать неуспеваемость обучающихся;</li> <li>• осуществлять профессиональное самообразование и самовоспитание с целью совершенствования профессиональной деятельности;</li> <li>• организовывать целостный педагогический процесс с учетом современных образовательных технологий и педагогических инноваций</li> </ul>
<b>Место работы выпускников</b>	Все виды образовательных учреждений, где предусмотрено обучение математике и информатике.
<b>Занимаемые должности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Преподаватель учреждений высшего образования, среднего специального образования, профессионально-технического образования</li> <li>• Учитель школы, гимназии, школы-интерната</li> <li>• Педагог-организатор</li> <li>• Воспитатель учебного заведения</li> <li>• Научный работник</li> </ul>
<b>Возможность продолжения обучения</b>	<p><b>Магистратура:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7-06-0113-04 Физико-математическое образование</li> <li>• 7-06-0533-04 Математика и компьютерные науки</li> <li>• 7-06-0533-01 Физика</li> </ul> <p><b>Аспирантура:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 01.01.02 – дифференциальные уравнения, динамические системы и оптимальное управление;</li> <li>• 01.01.06 – математическая логика, алгебра и теория чисел;</li> <li>• 13.00.01 – общая педагогика, история педагогики и образования;</li> <li>• 13.00.02 – теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования)</li> </ul>
<b>Дополнительные возможности</b>	Получение офицерского звания при обучении на военной кафедре. Получение дополнительной специальности в Институте повышения квалификации и переподготовки кадров