

Положение об образовательной программе «Основы измерений в физике: теория и практика погрешностей»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок реализации образовательной программы «Основы измерений в физике: теория и практика погрешностей» (далее – образовательная программа) Регионального центра выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи Новгородской области «Онфим» (далее – Региональный центр «Онфим», Региональный центр), методическое обеспечение образовательной программы.

1.2. К участию в образовательной программе приглашаются учащиеся 7 – 11 классов общеобразовательных учреждений Новгородской области (по состоянию на 01.09.2025 года).

1.3. Программа реализуется в формате электронного обучения Регионального центра «Онфим». Объем программы составляет 10 академических часов.

1.4. Доступ к обучающим материалам образовательной программы открыт на онлайн-платформе Регионального центра «Онфим» в период с 09.02.2026 года по 06.03.2026 года.

1.5. Персональный состав участников образовательной программы утверждается приказом директора учреждения на основании требований, изложенных в настоящем Положении.

1.6. Преподавание учебных дисциплин в рамках образовательной программы осуществляется на русском языке.

1.7. Научно-методическое и кадровое сопровождение образовательной программы осуществляет ГОАОУ «Гимназия № 3» Региональный центр выявления, поддержки и развития способностей и талантов детей и молодежи Новгородской области «Онфим».

1.8. По завершении дистанционного курса учащимся программы оформляется электронный сертификат об обучении в Региональном центре «Онфим».

2. Цели и задачи образовательной программы

Цель программы – создание инновационного образовательного пространства, направленного на формирование у обучающихся естественнонаучного мышления посредством овладения современной культурой физического эксперимента, основанной на глубоком понимании теории погрешностей и неопределенностей измерений, и развитии практических навыков обработки и критического анализа экспериментальных данных.

Достижение поставленной цели обеспечивается постановкой и решением следующих задач:

- **Обучающие:**

- ✓ обеспечить усвоение классификации погрешностей измерений и методов их выявления, оценки и минимизации;

- ✓ сформировать систему знаний о видах измерений и способах их оценки и др.;

- **Развивающие** – создать условия, направленные на совершенствование:

- ✓ способности определения цели, планирования, организации и анализа результатов собственной деятельности;

- ✓ критического и вероятностного мышления: умение подвергать сомнению полученный результат, оценивать его правдоподобность, различать статистические закономерности и единичные события и др.;

• **Воспитательные:**

- ✓ становление интеллектуальной честности и научной добросовестности: неприятие фальсификации и «подгонки» данных, осознание важности учёта всех факторов, влияющих на ход эксперимента;
- ✓ формирование уважительного отношения к эмпирическому знанию и экспериментальному факту;
- ✓ развитие пространственного и логического мышления при работе с физическими моделями и др.

3. Порядок подачи заявки и отбора участников образовательной программы

Для зачисления на обучение по программе необходимо направить заявку на электронную почту.

4. Аннотация образовательной программы

Образовательная программа «Основы измерений в физике: теория и практика погрешностей» обеспечивает подготовку школьников к решению нестандартных задач повышенного уровня сложности – ключевому требованию динамичного интеллектуального развития.

Содержание курса раскрывает переход от теоретических знаний к исследовательской практике. Работа с погрешностями развивает научную строгость, систематизирует понимание физических законов и формирует именно те аналитические навыки, которые обеспечивают успешное выступление на интеллектуальных состязаниях и экзаменах.

5. Педагоги программы

Василий Геннадьевич Анисимов, кандидат технических наук, доцент кафедры общей и экспериментальной физики Политехнического института ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого», эксперт Регионального центра «Онфим», председатель жюри регионального этапа ВсОШ по физике в 2025 – 2026 учебном году.