



**МАОУ ЛИЦЕЙ № 2 г.ЮЖНО-САХАЛИНСК**

**РЕГИОНАЛЬНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА**

**ОСНОВЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ РОБОТОТЕХНИКИ  
КАК СРЕДСТВО МЕЖПРЕДМЕТНОЙ ИНТЕГРАЦИИ  
ЕСТЕСТВЕННО-МАТЕМАТИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН  
В УСЛОВИЯХ РЕАЛИЗАЦИИ ФГОС**

**Цель РИП:** Создание единой образовательной среды лицея, обеспечивающей формирование основ инженерной грамотности у обучающихся на основе интеграции естественно-математических дисциплин в курсе образовательной робототехники.

**Задачи:**

- Изучить состояние проблемы межпредметных связей (межпредметной интеграции) в теории и практике обучения учащихся.
- Выявить особенности методики обучения основам робототехники через межпредметную интеграцию.
- Проанализировать возможности современных робототехнических конструкторов для реализации межпредметной интеграции естественно-математических дисциплин.
- Определить оптимальный способ внедрения образовательной робототехники в УВП лицея.
- Разработать и апробировать рабочую учебную программу по изучению основ робототехники в урочной и внеурочной деятельности учащихся основной школе.
- Создать технологические карты для урочных и внеурочных занятий, адаптировав робототехнические конструкторы к учебному процессу лицея.
- Разработать учебно-методические материалы с включением робототехники в предметы естественно-математического цикла.
- Обосновать эффективность системы работы по обучению школьников основам робототехники в развитии проектно-исследовательских умений, технического и творческого потенциала учащихся.
- Подготовить обучающихся к участию в фестивалях, олимпиадах и соревнованиях в области робототехники.

**Эффекты РИП:**

- Формирование новых знаний, метапредметных умений у обучающихся в области робототехнических технологий.
- Создание насыщенной образовательной среды.
- Готовый инновационный продукт, предлагаемый к распространению в городе/области.
- Продвижение инновационного продукта на рынке образовательных услуг: методические разработки по развитию технических способностей обучающихся, их дальнейшей самореализации и успешной социализации средствами образовательной робототехники.

**Практическая значимость РИП:**

- Будут разработаны и апробированы рабочие учебные программы по обучению основам робототехники, направленные на развитие научно-технического потенциала обучающихся, через организацию учебной и внеурочной деятельности.
- Будут разработаны технологические карты для урочных и внеурочных занятий с применением робототехнических конструкторов на основе планирования межпредметных связей.
- В возможности участия обучающихся в соревновательных инициативах по робототехнике (олимпиадах, проектах, фестивалях, соревнованиях) различных уровней.

**Координатор:** Аноприкова Р.Х. – учитель информатики

**Исполнительный коллектив:** Федосеева Н.С. – учитель информатики, Зарецкая С.В. – учитель физики, Кошенко Т.О. – учитель физики

Сроки реализации РИП: 2016-2020 год

Направление инновационной работы:

