

Утверждаю
Приложение 2 к Приказу
от 10.02.2026 года №19-У

Директор ГБОУ СО «ЛАП №135 (Базовая школа РАН)» / Копытин С.Ю. /



Концепция функционирования классов «Российские технологии»

1. Общие положения и актуальность

Класс «Российские технологии» создаётся в ГБОУ СО «ЛАП №135 (Базовая школа РАН)» (далее – Лицей) в партнерстве с Министерством просвещения РФ и министерством образования Самарской области. Актуальность проекта продиктована необходимостью обеспечения технологического суверенитета страны и преодоления кадрового дефицита в высокотехнологичном промышленном секторе. Проект призван выстроить эффективную систему преемственности между общим, профессиональным и высшим образованием, готовя специалистов, способных решать инженерные задачи с использованием отечественных разработок.

2. Цель и задачи проекта

Главная цель – формирование кадрового потенциала для промышленности России путем создания региональной системы инженерного образования, ориентированной на практику и инновации.

Для достижения этой цели поставлены следующие **задачи**:

- **Формирование инженерного мышления:** развитие у обучающихся способности видеть системную картину, учитывая множество факторов при решении задач.

- **Повышение мотивации:** стимулирование интереса к инженерным дисциплинам через проектную деятельность, олимпиады, соревнования, экскурсии на предприятия и профессиональные пробы.

- **Обеспечение доступа к современным технологиям:** предоставление учащимся возможности работы с актуальным оборудованием и цифровыми ресурсами (включая отечественное ПО) для получения практических навыков.

- **Профессиональное самоопределение:** подготовка учащихся к осознанному выбору инженерных специальностей и продолжению образования в профильных вузах.

3. Содержание и направления обучения

Обучение в классах «Российские технологии» строится на углубленном изучении профильных предметов и интеграции современных технологических направлений.

Ключевые предметы: математика, физика, информатика.

Основные технологические направления:

«Технология современного производства»,
«Основы схемотехники»,
«Основы аэродинамики и эксплуатации БПЛА»,
«Основы робототехники на платформе ТРИК»,
«Основы аддитивных технологий и 3D-моделирование»

4. Организация образовательного процесса

Процесс обучения выходит за рамки традиционных уроков и включает в себя:

- **Урочная и внеурочная деятельность:** реализация рабочих программ элективных курсов по выбору и программ дополнительного образования технической направленности.

- **Проектная и исследовательская деятельность:** обязательная подготовка индивидуальных итоговых проектов, участие в междисциплинарных командных проектах, в том числе с использованием возможностей «Кванториумов», IT-кубов и «Точек роста».

- **Интеграция с реальным сектором:** организация экскурсий на предприятия-партнеры, проведение мастер-классов и встреч с действующими специалистами и представителями вузов.

В рамках реализации проекта будет обеспечено проведение 32 практических занятий по основным технологическим направлениям:

- **12 занятий** в рамках Индивидуального проекта на уровне среднего общего образования;

- **8 занятий** в рамках Физического практикума предмета Физика;

- **12 занятий** в рамках предмета Информатика.

5. Модель компетенций выпускника

Выпускник класса «Российские технологии» должен обладать следующим набором компетенций.

1. **Системное мышление:** способность анализировать задачи в комплексе.

2. **Междисциплинарность:** глубокие знания в области точных и естественных наук в сочетании с IT-компетенциями.

3. **Инженерная практика:** умение применять теорию для решения практических, в том числе междисциплинарных, задач.

4. **Продвинутые цифровые навыки:** владение программированием, инструментами ИИ и специализированным ПО.

5. **Коммуникация и работа в команде:** эффективное взаимодействие при работе над проектами.

6. **Ориентация на развитие:** готовность к непрерывному самообразованию в быстро меняющейся технологической среде.

7. Профессиональная этика: понимание и следование этическим стандартам в профессиональной деятельности.

6. Условия успешной реализации

Для эффективной работы классов необходимо соблюдение ряда условий

- **Материально-техническая база:** оснащение классов современным оборудованием, цифровыми лабораториями и доступом к высокоскоростному интернету.

- **Кадровое обеспечение:** привлечение высококвалифицированных педагогов с профильным образованием, их постоянное повышение квалификации, в том числе в области новых отечественных технологических решений .

- **Сетевое взаимодействие:** налаживание партнерских связей с техническими вузами, колледжами, промышленными предприятиями и центрами дополнительного образования.

7. Ожидаемые результаты

Реализация концепции классов «Российские технологии» позволит:

- Сформировать у выпускников Лицея технологическую грамотность и готовность к инженерной деятельности .

- Увеличить долю выпускников, осознанно выбирающих технические специальности для продолжения обучения в вузах и ссузах.

- Создать устойчивую систему "Лицей — вуз — предприятие", способствующую подготовке специалистов, соответствующих актуальным потребностям экономики.

- Внести вклад в обеспечение технологического суверенитета и развитие высокотехнологичных отраслей России.