В оргкомитет муниципального образовательного события «Инновационный каскад — 2024»

#### Заявка

Прошу включить в число участников мероприятия муниципальная Ярмарка инновационных продуктов педагогов по направлению «Технологизация как эффективный ресурс качественного образования XXI века» инновационный проект муниципального общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 23 имени С.И. Грудинского по теме «Конструктор для юных инженеров «Фанкластик» как средство реализации требований ФГОС НОО».

Приложение «Паспорт инновационного продукта»

И.О. директора школы

М.А. Ковалева

С Положением о муниципальной Ярмарка инновационных продуктов ознакомлена

Тюпка С.А.

Паспорт инновационной практики	
Ф.И.О. педагога (руководителя), должность с указанием предмета или вида деятельности, контактный телефон.	Тюпка Светлана Александровна, учитель начальных классов. Контактный телефон (4855)550095
Инновационный статус. Тема инновационной деятельности	Федеральная сетевая инновационная площадка ФГУ ФНЦ НИИСИ РАН по теме «Инженерные классы РФ» (Приказ от 30.12.2022 №3/ПИК «Об утверждении состава участников Всероссийского образовательного проекта «Инженерный класс РФ»).
Образовательна я организация (полное наименование, адрес, телефон, Е-mail, руководитель)	муниципальное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа № 23 имени С.И. Грудинского Адрес: 152907, Ярославская область, город Рыбинск, улица Солнечная, дом 7 E-mail: sch23.rybinsk@yarregion.ru Директор СОШ № 23 Копейкина Мария Александровна
Наименование инновационной практики (тема)	«Конструктор для юных инженеров «Фанкластик» как средство реализации требований ФГОС НОО»
Номинация, на которую претендует заявитель	«Технологизация как эффективный ресурс качественного образования XXI века»
Характеристика инновационной практики	
Актуальность практики	В настоящее время в рамках реализации Федерального проекта «Цифровая образовательная среда» Национального проекта «Образование» и Указа Президента № 490 от 10 октября 2019г. особое значение приобретает практическое решение проблем, связанных с формированием инженерного мышления учеников начальной школы.  Одна из основных целей программы по труду (технологии) на уровне начальной школы формирование

функциональной грамотности на базе освоения конструкторско-технологических знаний. В качестве решаемых задач определено:

- формирование основ чертежно-графической грамотности, умения работать с простейшей технологической документацией (рисунок, чертеж, эскиз, схема);
- формирование элементарных знаний и представлений о различных материалах, технологиях их обработки и соответствующих умений.

Выходом из создавшегося положения школа видит в создании и реализации программ технического образования, способствующих развитию навыков конструирования (по схеме и проектному заданию), ознакомлению с робототехникой, основными конструктивными и соединительными элементами робота, приобретению опыта конструирования роботов, составления алгоритм их действий, программированию и тестированию, а также преобразованию конструкции и получению нового функционала робота.

# Область применения инновационной практики

Материалы инновационной практики можно использовать:

- как основу системы дополнительного образования инженерного профиля в формате «Инженерный класс»;
  - для развития системы внеурочных занятий;
  - для внедрения в курс «Труд (технология)» в начальной школе.

# Описание практики

В рамках инновационной практики в школе создается система подготовки детей начальной школы к жизни в информационном цифровом обществе и продолжению изучения дисциплин инженерной направленности в основном и старшем звене общеобразовательной школы.

Обновление содержания образования в начальной школе происходит в рамках программы внеурочной деятельности. На уровне школы реализуемый ранее модуль «Технологии XXI века» дополнен программой курсов внеурочной деятельности для учащихся начальных классов «Моделирование» и «Программируемые механизмы».

На ступени начального образования создаются группы инженерного направления.

Реализуемая инновационная практика ориентирована на - формирование системы дополнительного образования инженерного профиля в начальной школе, расширение форм внеурочной деятельности, повышения качества образования в образовательной организации;

- построение непрерывной траектории профильного технического образования;
- адаптацию и подготовку учеников младших классов к учебной программе средней школы по программе инженерного профиля;
- формирование у детей начальной школы личных, предметных и метапредметных компетенций инженерного профиля в соответствии с ФГОС НОО.

Продуктом инновационной практики является комплект методических материалов по внеурочной деятельности инженерного профиля с основами алгоритмизации и программирования, соответствующими возрастным особенностям обучающихся ФГОС НОО.

Научная новизна практическая значимость

## Научная новизна

и Обучение учеников начальной школы ПО программам начального уровня инженерного образования требует системного подхода. Найти ему место в структуре основной общеобразовательной программы начального образования (вариативная часть ООП) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом – задача новая и сложная.

# Практическая значимость инновационной практики

Организация в образовательном пространстве школы на уровне начального общего образования системы дополнительного образования и внеурочной деятельности инженерного профиля способствует реализации ФГОС НОО в полном объеме.

Необходимые ресурсы, финансово- экономическое обоснование реализации практики

#### Кадровые ресурсы

Учителя, прошедшие обучение по программам повышения квалификации «Педагогика дополнительного образования детей: по программам инженерного профиля»: «Формирование у младших школьников политехнического мировоззрения и компетенций инженерного профиля в соответствии с ФГОС НОО»» и/или аналогичным программам

Педагоги дополнительного образования

### Материально-техническое обеспечение

Комплект ноутбуков для обучающихся (10 - 15 штук); ноутбук для педагога;

проекционное оборудование;

доступ к ресурсам Интернет;

УМК «Труд» (Технология) с применением конструктора Фанкластик (в соответствии с <u>Приказом № 804</u> <u>М</u>инпросвещения РФ)

Финансово-экономическое обоснование реализации

# практики

Практика реализуется в рамках бюджета образовательной организации по направлениям:

- затраты на заработную плату педагогов (в соответствии с тарификацией);
- развитие методической компетентности педагогов в области инженерных компетенций и IT-творчества учеников начальной школы (КПК);
- приобретение дополнительного оборудования (при необходимости).