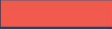


**Модель образовательного процесса, ориентированного на
формирование инженерно-технического мышления обучающихся**

учитель будущего



Ишкова Г.И., зам.директора по УВР
МБОУ СОШ №5



«Сегодня лидерами глобального развития становятся те страны, которые способны создавать прорывные технологии и на их основе формировать собственную мощную производственную базу. Качество инженерных кадров становится одним из ключевых факторов конкурентоспособности государства»


В.В. Путин.



Социальные партнеры

учитель будущего

Социальное партнерство для школы решает задачи повышения эффективности взаимодействия коллектива образовательного учреждения с родителями учащихся, общественными организациями, другими образовательными учреждениями, местным социумом, обеспечения общественной поддержки деятельности образовательного учреждения.

Название	Вид сотрудничества
ФГАОУ ВО МИФИ	Договор № 116-02.19 от 18.02.2019 г. 
НОУ ВПО «Московский финансово-промышленный университет «Синергия»	Соглашение о сотрудничестве от 01.09.2021 г. 
ФГБОУ ВО «Московский технический университет связи и информатики» (МТУСИ)	Соглашение о сотрудничестве от 08.09.2021 г. 
ГАПОУ МО «Подмосковный колледж «Энергия»	Договор № 48-21Р от 31.08.2021 г. 
ФГБОУ ВО «Государственный университет управления»	Договор № 13д/03-01-01 от 21.04.2022 г. 
АНОО ВО Центросоюза РФ «Российский университет кооперации»	Договор о сотрудничестве от 10.09.2021 г. 
МБУ ДО «Дом детского творчества»	Договор сетевого сотрудничества и социального партнерства от 07.08.2021 г. 

Статистика поступления выпускников в технические ВУЗы

№	Наименование ВУЗ	2019	2020	2021
1	МГУ	1	2	2
2	МЭИ		3	
3	МАИ			4
4	МФТИ			4
5	МГТУ им. Н.Э. Баумана	1	2	
6	МИРЭА	8	2	
7	МАДИ		1	
8	МПУ (политехнический)			3
9	РУДН	1	2	1
10	МГИМО	1		
11	Высшая школа экономики		1	1



учитель будущего

Цель проекта: создание развивающей образовательной среды школы, как инструмента эффективного формирования инженерного мышления и технических способностей обучающихся, с использованием сетевого взаимодействия и социального партнерства.

Задачи:

- Создать нормативно-правовую базу для развития инженерной образовательной среды в школе.
- Сформировать образовательную среду, позволяющую обеспечить рост качества знаний и успешности по математике, информатике, технологии, физике, химии, биологии.
- Организовать повышение квалификации педагогических работников с целью повышения инженерно-педагогической компетентности;
- Организовать сетевое взаимодействие через сотрудничество с социальными партнерами.
- Обеспечить преемственность в профессиональном самоопределении и содержании образования на всех уровнях общего образования с учётом инженерно-технологического направления.





СРЕДНЕЕ
(ПОЛНОЕ)
ОБЩЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
10–11 КЛАСС

ПРОФОРИЕНТАЦИЯ

Результат: освоение технологии решения творческих задач, моделирования, конструирования, прототипирования и программирования; овладение основными алгоритмами и опытом проектно-исследовательской деятельности.



ОСНОВНОЕ
ОБЩЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
5–9 КЛАСС

ФОРМИРОВАНИЕ ПЕРВОНАЧАЛЬНЫХ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И УМЕНИЙ

Результат: приобретение опыта применения физических, химических, биологических методов исследования объектов и явлений природы; конструкторско-технологические знания.



НАЧАЛЬНОЕ
ОБЩЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
1–4 КЛАСС

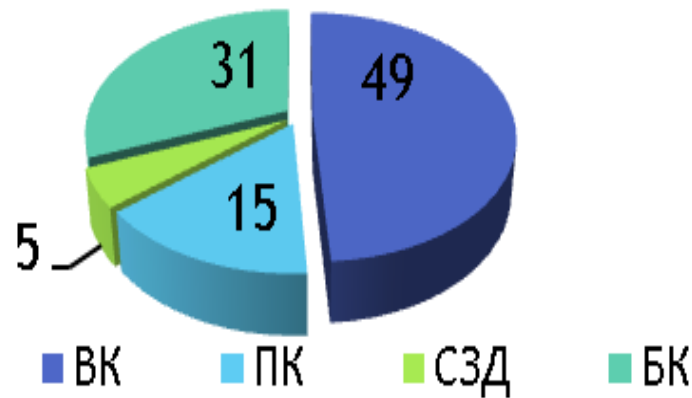
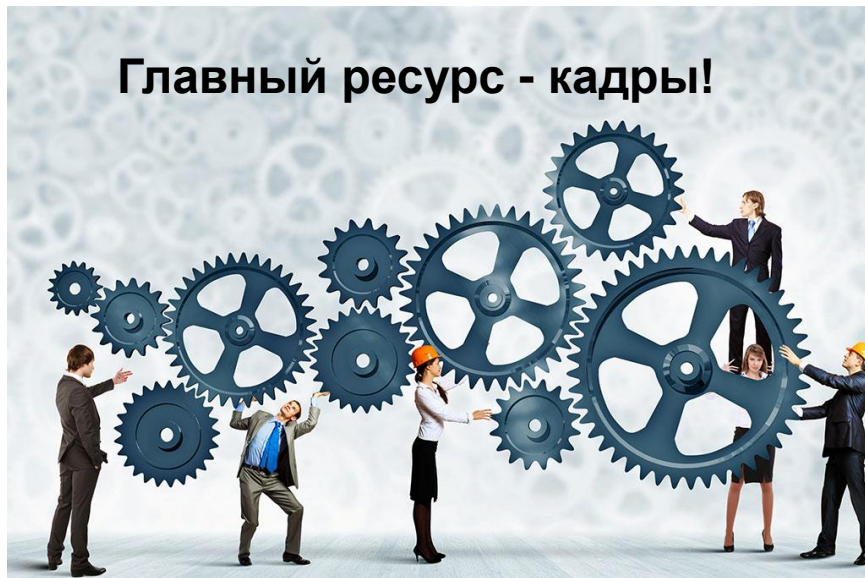
ПРОПЕДВТИКА

Результат: развитие у младшего школьника опыта общения с природой, умения наблюдать и исследовать явления окружающего мира с помощью простых инструментов сбора и обработки данных.

Кадровое обеспечение выполнения проекта

учитель будущего

Ключевым фактором обеспечения успешного развития системы школьного образования, направленного на формирование основ инженерного мышления и творческих способностей обучающихся является качественная подготовка педагогических кадров.



Материально-техническое обеспечение проекта

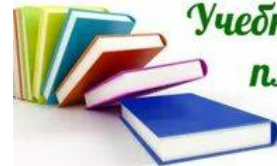
Для организации образовательного процесса, обеспечения условий в соответствии с санитарными нормами в учреждении имеется: 52 современных учебных кабинета с необходимым оборудованием и наглядным материалом для проведения самых интересных и увлекательных уроков. Все кабинеты школы имеют выход в интернет, защищенный средствами контентной фильтрации, соответствующими задачам обучения школьников. Во всех кабинетах установлено рабочее место учителя-предметника с интерактивной доской и мультимедийными проекторами.

Современное оборудование в учреждении – это залог интереса учащихся к обучению.



Научно-методическое обеспечение

учитель будущего



Учебный
план



Учебный план МБОУ СОШ №5 предполагает:

в V-VII классах расширенное/углублённое изучение отдельных предметов:

- углубленное изучение предмета «Математика» в V-VI классах;
- расширенное преподавание предмета «Информатика» в V-VII классах;
- преподавание предмета «Технология» на базе ГАПОУ МО "ПК "ЭНЕРГИЯ» (уроки технологии на профильных площадках);

в VIII-IX классах предпрофильное обучение:

- углублённое изучение предмета «Математика» в VIII-IX классах;
- дополнительное расширение содержания учебных предметов за счет часов внеурочной деятельности:

в X-XI классах профильное обучение. Профили обучения:
информационно-технологический IT –класс (Класс Союза машиностроителей)
социально-экономический (Предпринимательский класс):



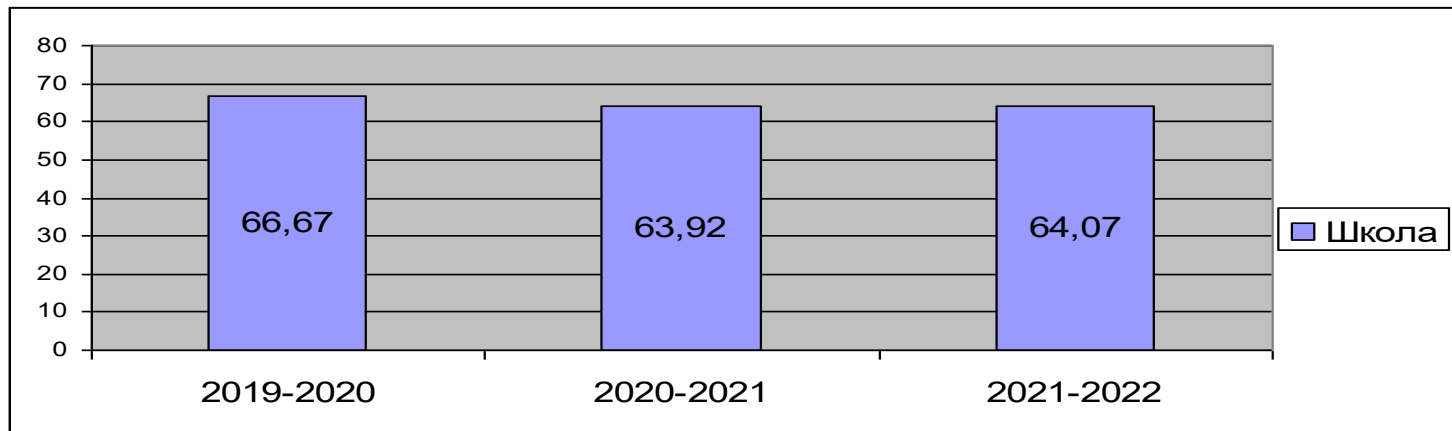
Перечень дополнительных образовательных программ

учитель будущего

1. Компьютерная графика, 1 класс
2. Компьютерная графика и анимация, 2 класс
3. Компьютерная анимация, 3 класс
4. Видеомонтаж, 4 класс
5. Моделирование и робототехника, 1-4 классы
6. Программирование Scratch. Робототехника, 5класс
7. Создание игр, 3D-моделирование, конструирование, 6 класс
8. Создание сайтов, 7 класс
9. Программирование. Pascal, Python, 8-9 классы
10. Основы финансовой грамотности, 5-9 классы

Качественные параметры

учитель будущего



	2019-2020	2020-2021	2021-2022
НОО	78,7	77,32	76,47
ООО	55,31	50,49	53,9
СОО	62,5	65,08	57,63
Школа	66,67	63,92	64,07



Количественные параметры

Увеличение контингента обучающихся.

	2020-2021	2021-2022	2022-2023
Кол-во уч-ся	1236	1263	1280

По итогам 2021–2022 учебного года приняли участие:

- в олимпиадах различного уровня–86% школьников
- в интеллектуальных конкурсах-75%.

В школе ежегодно проводится школьная конференция «Виват, наука!», где школьники представляют свои научно – исследовательские проекты. Победители и призеры принимают участие в муниципальной конференции школьников. В 2021-2022 учебном году результативность участия составила – 77%.

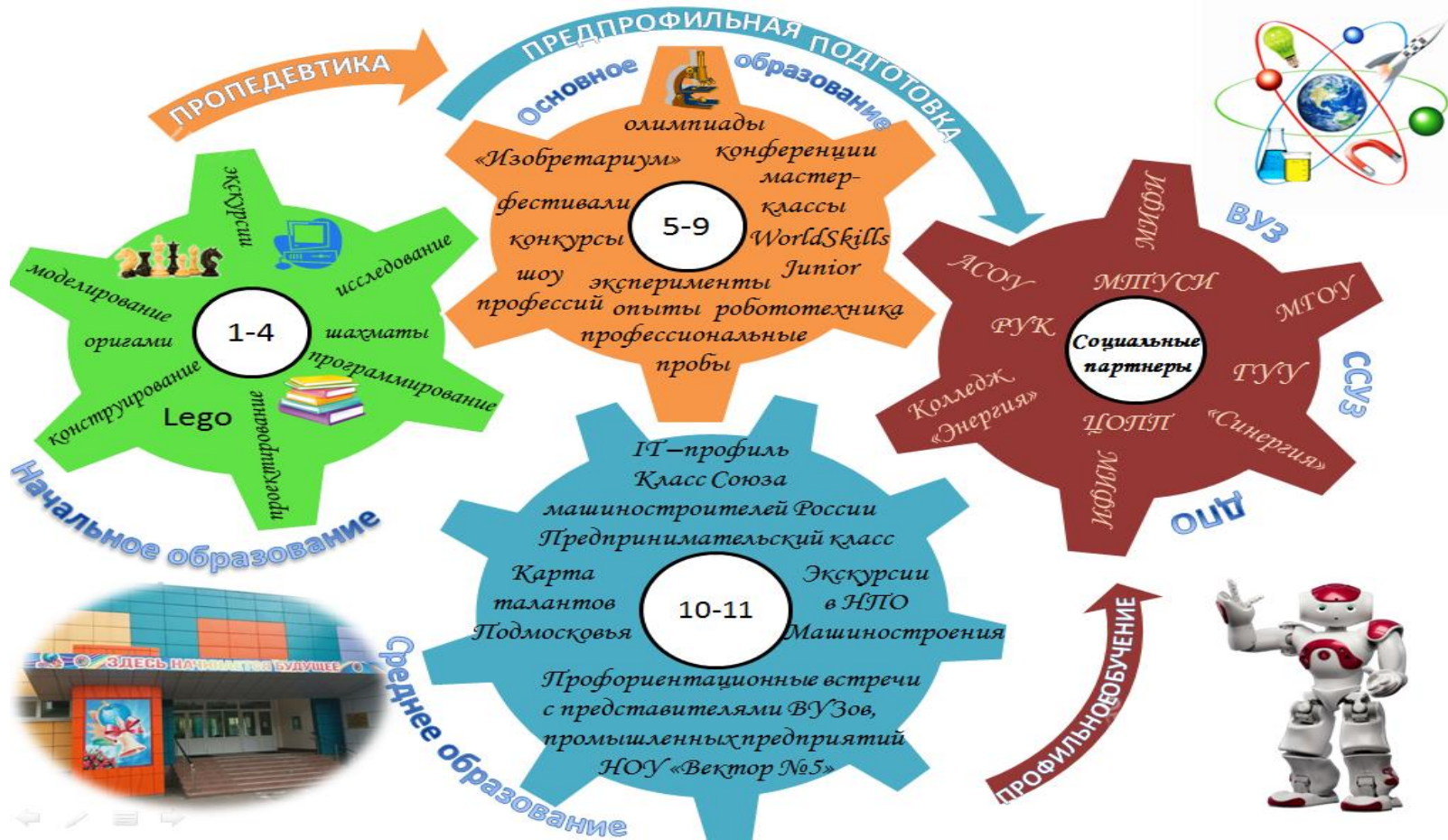


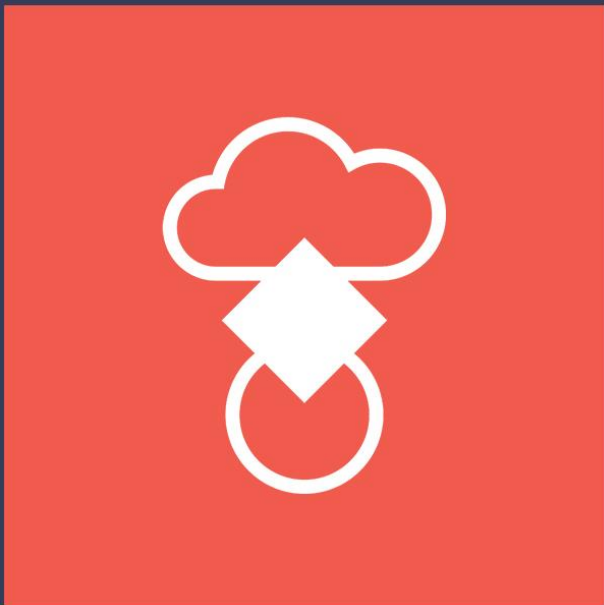
Результаты участия обучающихся МБОУ СОШ №5 в научно-практических конференциях и конкурсах за 2020-2022 гг.

Название научно-практической конференции	Статус	Результат
Конкурс научно-практических и исследовательских работ к Году науки и технологий «ТАЛАНТ.НАУКА.ИНТЕЛЛЕКТ»	федеральный	1 призер
Интеллектуальный конкурс «Интерактивный Эрудит»	федеральный	призера
Конкурс исследовательских работ и инженерных проектов «Космос-2019»	федеральный	1 призер
«InnoMake» - конкурс инновационных, мейкерских и цифровых проектов	федеральный	1 победитель
Интеллектуальный конкурс «Эрудит»	федеральный	2 призера
«Грани науки»	федеральный	2 победителя
Фестиваль науки	федеральный	3 призера
Конкурс «Большая перемена»	федеральный	1 призер
Конкурс школьных научно-технических проектов, посвященных 65-летию размещения АО «ВПК» НПО машиностроения»	региональный	лауреат
Научно-практическая конференция проектных и исследовательских работ учащихся «Образование.Наука. Карьера»	региональный	4 призера
Научно- практическая конференция «Первые ступени больших открытий»	региональный	2 победителя, 9 призеров
Региональная НПК «Ломоносовские чтения»	региональный	2 победителя, 3 призера
Чемпионат «Молодые профессионалы» (WorldSkills Junior)	региональный	7 призеров
Балтийский научно-инженерный конкурс	региональный	1 победителя, 1 призер
«Богатство недр моей страны»	региональный	1 победитель
Конкурс «Кибервызов»	региональный	2 победителя
НПК учащихся «Роль научно-исследовательской работы учащихся в выборе профессии»	муниципальный	6 победителей, 14 призеров
Конкурс проектов по моделированию, конструированию и робототехнике «IT- парк»	муниципальный	5 победителей, 4 призера

Механизм реализации проекта

учитель будущего





Спасибо за внимание!

учитель будущего

